

ПУТЬ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ ЧЕРЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ – МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

До Тхи Хань

(г. Томск, Томский политехнический университет)

IMPROVEMENT OF THE QUALITY OF EDUCATION BY USING INNOVATIVE TECHNOLOGIES - MULTIMEDIA TECHNOLOGIES

Do Thi Hanh

(s. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

Today, innovative educational technology might represent a completely new way of teaching. With the rapid progression in the PC and multimedia technologies, it has become feasible to integrate multimedia technology into the teaching and learning process.

Сегодня, инновационная образовательная техника может совершенно представлять новый способ преподавания. В связи с быстрым прогрессированием персональных компьютеров и мультимедийных технологий, это стало возможным интегрировать мультимедийные технологии в учебный процесс.

Инновации - внедрение новых форм, способов и умений в сфере обучения, образования и науки. Инновационные технологии – это производство (изобретение) нового для системы образования компонента. Инновационные технологии в образовании - это организация образовательного процесса, построенная на качественно иных принципах, средствах, методах и технологиях и позволяющая достигнуть образовательных эффектов, характеризующихся: усвоением максимального объема знаний; максимальной творческой активностью; широким спектром практических навыков и умений.

Целью инновационных технологий является формирование активной, творческой личности будущего специалиста, способного самостоятельно строить и корректировать свою учебно-познавательную деятельность. Значит, главной целью инновационных технологий образования является подготовка человека к жизни в постоянно меняющемся мире. Мы должны развить очень важные в современном обществе навыки: умение самому разрабатывать план своих действий и следовать ему; умение находить нужные ресурсы (в том числе - информационные) для решения своей задачи; умение получать и передавать информацию, презентовать результат своего труда - качественно, рационально, эффективно; умение использовать компьютер в любой ситуации, независимо от поставленной задачи; умение ориентироваться в незнакомой профессиональной области. Инновационные технологии предполагают: повышение уровня мотивации к учебному труду; формирование высокого уровня развития обучающихся на основе включения их в постоянную усложняющуюся деятельность; при активной поддержке учителя; постоянное повторение, систематизация знаний, проговаривание вместе с учителем; ведущая роль – формирование доброжелательной атмосферы, создание позитивного отношения к учению посредством индивидуального отношения к каждому ученику; создание когнитивной схемы мышления; хорошее знание теоретического материала, успешность обучения.

Развитие современных информационных технологий требует от университета внедрения новых подходов к обучению, которые обеспечивали бы развитие коммуникативных, творческих и профессиональных знаний, потребностей в самообразовании. В педагогической деятельности среди информационных технологий

особое место занимают, так называемые, мультимедийные технологии. Мультимедийные технологии – это современный инструментарий, который помогает учителю повысить уровень знания ученика. Современные мультимедийные программные средства обладают большими возможностями в отображении информации и оказывают непосредственные влияние на мотивацию обучаемых, скорость восприятия материала, утомляемость и, таким образом, на эффективность учебного процесса в целом. Сегодня мультимедиа-технологии — это одно из перспективных направлений информатизации учебного процесса.

Мультимедиа - это взаимодействие визуальных и аудиозвучных эффектов под управлением интерактивного программного обеспечения с использованием современных технических и программных средств, они объединяют текст, звук, графику, фото, видео в одном цифровом представлении. Мультимедиа является эффективной образовательной технологией благодаря присущим ей качествам интерактивности, гибкости и интеграции различных типов учебной информации, а также благодаря возможности учитывать индивидуальные особенности учащихся и способствовать повышению их мотивации. Информатизация образования представляет собой область научно-практической деятельности человека, направленной на применение технологий и средств сбора, хранения, обработки и распространения информации, обеспечивающее систематизацию имеющихся и формирование новых знаний в сфере образования для достижения психолого-педагогических целей обучения и воспитания.

Использование мультимедийных технологий в обучении реализует 2 основных методов педагогической деятельности: активные и пассивные принципы взаимодействия обучаемого с компьютером. Пассивные мультимедийные продукты разрабатываются для управления процессом представления информации: лекции, презентации, практикумы. Активные - это интерактивные средства мультимедиа, предполагающие активную роль студента. Можно использовать мультимедийные обучающие программы при проведении аудиторных занятий; на факультативных занятиях; на дополнительных занятиях; для самостоятельной работы студентов во внеурочное время. Без сомнения, применение мультимедийных технологий в учебном процессе имеют ряд преимуществ:

1. Возможность сочетания логического и образного способов освоения информации;
2. Активизация образовательного процесса благодаря усилению наглядности;
3. Интерактивное взаимодействие;
4. Повышению мотивации учащихся за счет визуализации сложных схем, внутренних процессов и явлений посредством трехмерной компьютерной анимации, привлечения видеофрагментов и обширного иллюстративного материала
5. Гибкость и интеграция различных типов мультимедийной учебной информации;
6. Развитие самостоятельности и творчества студентов в учебной деятельности

Следует учитывать, что при использовании мультимедийных технологий в образовательный процесс, важным условием является наличие специально оборудованных аудиторий с мультимедийным проектором, компьютерами, экраном или мультимедийной доской, а так же наличие доступной среды, в которой протекает учебный процесс (компьютерных классов, электронных библиотек, медиатеки, доступа в Интернет и др.).

Таким образом, образование по своей сути уже является инновацией. Применяя данные технологии в инновационном обучении, учитель делает процесс более полным, интересным, насыщенным.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеева, Л. Н. Инновационные технологии как ресурс эксперимента/ Л. Н. Алексеева // Учитель. - 2004. - № 3. - с. 78.

2. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. // М.: Издательский центр "Академия". - 2003. 272 с.

3. Смолянинова О.Г. Мультимедиа в образовании (теоретические основы и методика использования) Красноярск, КрГУ, 2003.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

Ю. В. Дубинец, К. Г. Очеретин
(г. Томск, Томский Политехнический Университет)

INFORMATION TECHNOLOGY IN EDUCATION

Y. V. Dubinets, K. G. Ocheretin
(с. Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

Abstract. Purpose - a generalization of teaching experience on the use of information technology in education. Considered the most appropriate forms and methods of use of various ICT tools in practice.

Designed head teachers and subject teachers, use of information technology in the educational process.

XXI век – век развивающегося информационного общества, век высоких технологий. Федеральные программы «Развитие единой образовательной информационной среды» «Электронная Россия» создали достаточно мощную инфраструктуру информатизации, которая позволила обеспечить практически все учебные заведения современной вычислительной техникой и периферийным оборудованием. Но самое главное, дала возможность использовать материалы глобальной телекоммуникационной сети Internet. И преподаватели, оценившие эту возможность, стали активно внедрять в педагогическую практику информационно-коммуникационные технологии в качестве средства обучения, совершенствующего процесс преподавания, повышающего качество и эффективность.

Под информационно-коммуникационной технологией (ИКТ) понимается процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта).

Если рассматривать применение компьютерных технологий, то возникает закономерный вопрос: «Чем компьютер лучше учителя, и чем он лучше книг?»

В традиционном процессе обучения Загвязинский В.И. выделяет следующие противоречия [4,с.27]:

1. активность преподавателя и пассивность ученика;
2. учебная программа рассчитана на среднего ученика;
3. недостаток индивидуального подхода;
4. информация представлена в абстрактно-логической форме;
5. ограниченность во времени и т.д.

Среди преимуществ компьютерного обучения наиболее значимыми являются:

1. активная позиция учащегося;
2. переход процесса познания из категории «учить» в категорию «изучать» какой-либо предмет осознанно и самостоятельно;